Corian®

guide de transformation condensé

DuPont™
CORIAN®
SOLID SURFACES

Ce guide reprend une série d'instructions
qui vous permettront de réussir vos transformations en Corian®
efficacement et en toute sécurité.
Il définit les règles de bonne pratique professionnelle
nécessaires pour assurer la satisfaction de la clientèle.

Les procédures de transformation décrites dans ce guide
sont agréées comme telles en Europe, au Moyen Orient et en Afrique
et doivent être appliquées lors de la fabrication
pour que celles-ci soient couvertes par le programme
de garantie limitée de 10 ans à l'installation offert par DuPont.

DuPont n'assume aucune responsabilité si ces techniques
sont utilisées avec d'autres produits, quels qu'ils soient.

Table des matières

INTRODUCTION *p 2*

A. QU'EST-CE QUE CORIAN® *p 4*

B. ENVIRONNEMENT *p 4*

C. SÉCURITÉ *p 4*

D. OUTILS ET ACCESSOIRES *p 6*

1. SCIES ET LAMES *p 6*
2. DÉFONCEUSES ET FRAISES *p 7*
3. PONÇAGE ET PAPIER À PONCER *p 7*
4. OUTILS DE SERRAGE *p 7*
5. GABARITS *p 8*

E. CONTRÔLE DE CORIAN® *p 8*

F. ENTREPOSAGE ET MANUTENTION *p 9*

G. TRANSFORMATION *p 10*

1. DÉCOUPE *p 10*
2. EXAMEN DES JOINTS *p 10*
3. ASSEMBLAGE DE CORIAN® *p 11*
4. DÉTAILS DES CHANTS ET RETOMBÉES *p 13*
5. DOSSERETS *p 15*
6. INTÉGRATION DE PRODUITS MOULÉS *p 16*
7. OUVERTURE POUR PLAQUES DE CUISSON *p 23*
8. CADRES ET SUPPORT *p 26*
9. THERMOFORMAGE *p 27*
10. APPLICATIONS VERTICALES *p 27*
11. FINITION ET POLISSAGE *p 28*

H. PROPRIÉTÉS DE PERFORMANCES *p 30*

I. INFORMATIONS DE GARANTIE *p 31*

A. QU'EST-CE QUE CORIAN®

Le Corian® est un matériau de revêtement massif, non-poreux et homogène qui consiste de ± 1/3 de résines acryliques (PMMA), et 2/3 de colorants à base de trihydrate d'alumine (ATH), un minéral naturel dérivé de la bauxite.
Le Corian® convient parfaitement pour un usage décoratif dans la maison et les espaces commerciaux. Il offre de multiples possibilités conceptuelles, il est fonctionnel et durable.
Le Corian® se présente sous la forme de panneaux et de produits moulés et peut être travaillé au moyen d'outils traditionnellement utilisés en menuiserie. Il peut prendre pratiquement n'importe quelle forme. Le Corian® est le matériau de revêtement massif exclusivement fabriqué par DuPont™.
Le Corian® s'est forgé une large réputation en tant que matériau pour la fabrication de plans de cuisine et de toilette, de parois de bains et de douches, d'éviers, de plans de laboratoire et de comptoirs; il est utilisé dans l'hôtellerie, les hôpitaux, les banques, les magasins, les restaurants et bien d'autres segments de marché.

B. ENVIRONNEMENT

Le respect pour l'environnement est un objectif pour DuPont et pour tous les produits. Nous avons développé une série d'initiatives qui contribuent au succès d'une branche commerciale sans mettre en danger les générations à venir, tout en ambitionnant une production quasi inexistante de déchet et d'échappement, la protection de l'énergie et de ses ressources, l'usage de matériel de recyclage, etc.
Le Corian® peut se considérer comme un matériau "vert" parce que :

- **Il est durable et renouvelable:** de longue durée de vie et facilement réparable et renouvable. Parce que le Corian® se laisse travailler, il produit 1/3 en moins de déchets que la pierre pendant l'installation.
- **Inhérent et éco-compatible:** le Corian® ne provoque pas de réaction lorsqu'il est mis en contact avec d'autres éléments ou produits chimiques. Il n'a pas d'impact sur l'environnement. Les colorants utilisés pour pigmenter ce matériau sont tous appropriés pour usage alimentaire.
- **Non toxique:** à température ambiante, il n'émet pas de gaz. La fumée est optiquement peu opaque et ne contient pas de gaz toxique halogéné.
  Le Corian® brûle de manière propre et génère peu de fumée. Corian® présente un taux extrêmement bas d'échappement de composés organiques volatiles durant le processus d'endurcissement, largement plus bas que les normes US et EU.

C. SÉCURITE

La sécurité est une valeur fondamentale faisant partie de la philosophie de base de DuPont. Cette conscience de l'importance de la sécurité que manifeste DuPont remonte aux premiers jours de la société (1802), lorsque cette dernière était active dans la fabrication de poudre à canon. Depuis lors, la sécurité est devenue une partie intégrante de la culture intrinsèque de DuPont.
Comme transformateur Corian®, nous vous recommandons d'appliquer les directives de sécurité reprises dans ce guide.

Directives de sécurité :

1. Pour votre propre sécurité, lisez le mode d'emploi des différents outils que vous devez utiliser et respectez-en les recommandations de sécurité.
2. Mettez tous les outils à la terre.
3. Retirez les clavettes et clés de réglage.
4. Gardez un espace de travail ordonné.
5. Tenez les enfants et les visiteurs à l' écart.
6. Ne forcez pas les outils.
7. Utilisez les outils appropriés
8. Portez des vêtements adéquats.
9. Utilisez systématiquement des lunettes de protection ou un masque à visière agréé, et portez des bouchons auriculaires lorsque vous travaillez avec des outils manuels.
10. Fixez solidement les pièces à travailler. Lorsque vous le jugez pratique, utilisez des serre-joints ou un étau pour maintenir en place les pièces en question.
11. Entretenez les outils pour qu'ils restent en bon état.
12. Utilisez les accessoires recommandés.
13. Évitez les démarrages accidentels.
14. Ne marchez jamais sur les outils.
15. Contrôlez les pièces endommagées et remplacez-les immédiatement.
16. Ne laissez jamais un outil fonctionner sans surveillance.

Recommandations spéciales pour la manutention de Corian®
et de ses accessoires nécessaires à son travail :

17. Lorsque vous transportez des panneaux Corian®, prévoyez deux personnes; ne les pliez pas, portez des gants résistants et, si cela s'avère opportun, utilisez des sangles de levage.
18. N'empilez pas les produits emballés sur une trop grande hauteur et en équilibre instable.
19. Ne poncez pas une pièce à l'eau si votre ponceuse doit être branchée sur le réseau électrique. Des outils spéciaux pour ce type de ponçage sont disponibles sur le marché.
20. Stockez l'alcool dénaturé (acétone, methanol ou éthanol), les colles et les autres produits toxiques ou inflammables dans un local sûr et correctement aéré.
21. Les poussières et les fumées dégagées par le ponçage et les autres opérations d'usinage du Corian® ne génèrent pas de risques particuliers. Toutefois, nous recommandons d'utiliser des outils pouvant être reliés à un aspirateur de manière à minimiser les projections de poussières.
22. Veillez à assurer une aération appropriée lorsque vous utilisez de la colle dans un endroit confiné (dans une salle de bains, par exemple); à défaut, portez un appareil respiratoire permettant d'éviter l'inhalation de vapeurs organiques.

Les fiches de données de sécurité relatives aux matériaux de DuPont™ Corian® sont disponibles sur le site de DuPont Corporate (http://msds.dupont.com), le site à accès sécurisé www.corianenterprise.com, ou auprès de votre fournisseur Corian®.
En cas d'incident impliquant un blessé, le directeur médical pour l'Europe peut être contacté aux numéros suivants : **+32/15/21.28.07** ou **+32/475/42.80.82**.
Veuillez indiquer le nom et le numéro de téléphone des médecins qui traitent le patient, et fournir les détails nécessaires relatifs à l'incident.
Le directeur médical pour l'Europe contactera le médecin traitant pour :
1. obtenir davantage d'informations sur les circonstances exactes de l'incident.
2. discuter du meilleur traitement à appliquer en rapport avec le produit impliqué.

D. OUTILS ET ACCESSOIRES

La plupart des ateliers de menuiserie seront équipés pour travailler Corian®. Nous ne conseillons pas une marque particulière pour travailler le Corian®. Corian® nécessite l'utilisation de lames de scies et de fraises de défonceuses au carbure de tungstène et d'outils électriques suffisamment puissants pour garantir une transformation de qualité et la longévité des machines.

Voici une liste d'outils à bois permettant une transformation sûre et efficace des panneaux et produits moulés en Corian®.

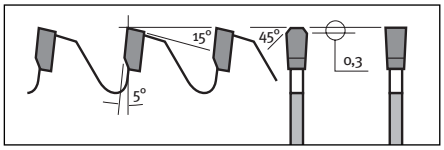
D.1. SCIES ET LAMES

Tous les types de scies circulaires peuvent être utilisés pour le sciage de long et le découpage à dimension de Corian®. Les appareils courants les plus adéquats sont:

- Table de scie circulaire à chariot coulissant
- Scie murale à panneaux
- Scie circulaire avec option coupe biaise à 45°
- Scie à pointe en diamant refroidie à l'eau
- Scie circulaire portative performante
- Scie à bras pivotant
- Scie à poutres

Quel que soit le type de scie circulaire utilisé, toutes les scies doivent:

1. être performantes;
2. être munies de lames à denture fine au carbure de tungstène, à n'utiliser que pour découper Corian®;
3. être munies de lames angulaires avec un angle d'attaque de -5 à +10 degrés et répondre à la spécification "conviennent pour le découpage de plastiques durs";
4. être munies d'une lame silencieuse, de petites dents trapézoïdales et d'un porte-lame plus lourd;
5. Toutes les scies et tous les guides de sécurité doivent être conformes aux normes de sécurité locales.



Les lames doivent être régulièrement aiguisées avec une meule de grain 400 à 600. Les lames doivent avoir 8 dents par 25 mm de diamètre.

Le tableau ci-dessous reprend les lames sèches les plus utiles pour découper Corian®.

DIAM. DE LAME mm	LARGEUR DU PANNEAU mm	EPAISSEUR mm	ALESAGE mm	NOMBRE DE DENTS mm	PAS D'ENTAILLES mm
200	2,8	2,2	30	64	9,8
250	3,2	2,6	30	80	9,8
300	3,2	2,6	30	96	9,8
350	3,6	3,0	30	112	10,2
400	4,4	3,6	30	128	10,5
450	4,4	3,6	30	144	9,8
500	4,4	3,6	30	160	9,8

D.2. DÉFONCEUSES ET FRAISES

Une défonceuse s'avère d'une utilité inestimable lors de la transformation de Corian®. Nous reprenons ci-dessous une liste des différentes fraises qui permettront une transformation efficace au quotidien.
Il n'existe pas de recommandation absolue quant à la marque ou au type de défonceuse électrique à utiliser pour façonner le Corian®.

N'utilisez que des fraises à pointe au carbure de tungstène. Veillez à ce qu'elles soient bien affûtées. Les lames et fraises en diamant fonctionnent très bien avec Corian® – Il peut être utile de demander conseil à un détaillant spécialisé.

Voici quelques conseils sur les défonceuses et fraises à utiliser pour les différentes tâches.

TACHE	PUISSANCE MINIMALE	OUTIL/FRAISE
Travaux universels: e.g. dressage des bords et des joints, découpe d'ouverture	1600 W	Pointe au carbure 10 mm, double couteau, tige 12 mm
Travaux lourds: e.g. découpe d'ouvertures en grande quantité, découpe banjo, façonnage de congés	2200 W	Pointe au carbure 10 mm, un couteau, tige 12 mm grande quantité
Travaux de détail: e.g. Traitement des chants	900 W	Fraise décorative à pointe au carbure

Remarque: La puissance utile de la défonceuse varie en fonction de la marque de l'appareil.

D.3. PONÇAGE ET PAPIER À PONCER

La finition de Corian® est une phase critique car c'est sur cette base que le consommateur final jugera de votre aptitude à transformer le Corian®.

Outillage nécessaire pour la finition:
- Ponceuse excentrique
- Ponceuse excentrique pneumatique (généralement recommandée)
- Papier de verre de grain 100, 180, 240, 600, 800 et 1200 (les grains plus fins existent en version humide et sèche)
- Tampons Scotch-Brite™ 7447, 7448 ou Superpad S/G Jöst 600
- Disques micro-abrasifs IMFF™ de 100, 80, 60, 30, (15 et 9) microns

Pour plus de détails sur le ponçage référez-vous au Manuel de Fabrication, chapitre 19. "Finition et Polissage".

D.4. OUTILS DE SERRAGE

Plusieurs types d'outils de serrage peuvent être utilisés avec Corian®.
- Pinces
- Presses en G
- Serre-joints

Le tableau ci-dessous indique les outils de serrage recommandés pour les différentes applications.

TACHE	TYPE D'OUTILS DE SERRAGE
Fixation de languettes de retombée	Pinces ou serre-joints
Maintien de gabarits ou de bords droits	Presses en G ou serre-joints
Maintien de panneaux pour assemblage	Serre-joints

D.5. GABARITS

Les gabarits fabriqués par DuPont doivent être utilisés pour exécuter toutes les ouvertures en vue du montage par intégration de produits moulés.
Pour connaître la disponibilité spécifique des modèles de gabarits et fichiers DXF, veuillez vous référer au site www.corianenterprise.com ou veuillez contacter votre fournisseur Corian®.

Les gabarits fabriqués en atelier peuvent être utilisés pour les formes de montage en S.

Les gabarits pour montage par intégration (type "A") sont fabriqués en Corian® pour éviter que la colle pour joints Corian®
ne colle au gabarit Corian®, appliquez plusieurs couches de vernis d'ébéniste sur le gabarit. La mince couche de cire ainsi formée empêche le gabarit d'adhérer à la colle pour joints.

Entreposez tous les gabarits de manière à ce qu'ils restent en parfait état et à ce que l'arête avant ne soit pas endommagée (comme dans un rayonnage vertical).

Ceci est essentiel afin d'obtenir des ouvertures nettes et lisses, garantissant une parfaite adaptation du produit moulé.

E. CONTRÔLE DE CORIAN®

Inspectez les plaques et les produits moulés avant toute opération de transformation. Ne travaillez pas avec un produit de moindre qualité, susceptible d'augmenter considérablement les opérations de transformation requises. **La politique de remplacement appliquée par DuPont n'autorise pas l'indemnisation du travail effectué sur des produits de qualité inférieure à la norme.**

Si vous n'êtes pas certain de la qualité du produit, veuillez vous référer au site www.corianenterprise.com ou veuillez contacter votre fournisseur Corian®.

L’un des principaux éléments à examiner est l’uniformité des teintes des panneaux (autant l’irrégularité éventuelle de la teinte dans un même panneau que les différences entre deux panneaux individuels).
La composition de Corian® produit de légères variations des teintes d’un cycle de production à l’autre, résultant du processus de mélange complexe de minéraux naturels et d’acrylique synthétique.

Marche à suivre pour vérifier l’uniformité des teintes :

Etape 1: Utilisez si possible des panneaux de la même palette;
Etape 2: Vérifiez le code imprimé sur chaque panneau et transformez les panneaux dont les numéros de séquence de production sont les plus près les uns des autres (exemple: 9063421et 9063481);
Etape 3: Faites une inspection visuelle en tenant les panneaux l’un à côté de l’autre.

Au cas où le numéro de production imprimé ou l’étiquette manquerait sur une palette entière, il est toujours possible que le panneau fasse partie du même cycle de production que les autres panneaux. Suivez l’étape 3 avant de transformer ce panneau.

Au cas où il s’avère une différence de couleur après avoir appliqué la méthode décrite ci-dessus, veuillez contacter le Centre de Garantie Corian®.

F. ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

N'essayez pas de décharger ou de porter un panneau Corian® sans aide.
Ne transportez pas les panneaux horizontalement ou sans support et ne prenez pas les panneaux à mains nues lors du déchargement.
Le produit est fragile, lourd et doit être manutentionné avec précaution de manière à ce qu'il arrive en parfait état sur l'établi.

Les panneaux doivent être entreposés de manière à ce que le produit reste en parfait état, c.-à-d. ne gauchisse pas. Corian® sera entreposé à une température de 15 à 23°C, dans un local sec et bien aéré.

Les produits moulés doivent être entreposés de manière à permettre un accès et une identification aisés du contenu de l'emballage. N'entreposez pas des produits lourds sur les cartons de produits moulés. Les cartons de produits Corian® ne seront en aucun cas entreposés à l’extérieur.

Si le Corian® a été exposé à des températures extrêmement froides, laissez tout d'abord le matériau revenir à température ambiante, soit +18 à +20°C, avant de commencer à le travailler.

La colle pour joints Corian® et les autres colles DuPont doivent être entreposées dans un local obscur d'une température constante, de 12 à 15°C. Toutes les colles adhésives pour produits Corian® peuvent être conservées pendant deux ans. Veuillez vérifier la date d'expiration avant d'utiliser l'adhésif.

G. TRANSFORMATION

Les techniques de transformation exposées dans la présente section permettront une transformation efficace des panneaux et produits moulés Corian®.

Il s'agit d'une introduction de base à Corian®. Si vous devez utiliser des techniques de transformation plus complexes, n'hésitez pas à contacter votre fournisseur ou consultez notre site www.corianenterprise.com pour de plus amples informations

G.1. DÉCOUPE

Avant toute découpe, vérifiez soigneusement votre plan et préparez une liste de découpage. Il est indispensable de prévoir un dégagement total de 3 mm pour permettre au matériau de se dilater/contracter librement.
Dans tous les projets Corian®, un dégagement minimum de 3 mm entre murs doit être prévu pour permettre au matériau de se dilater.

Remarque :
Les panneaux de Corian® en 6 mm ne conviennent qu'aux applications verticales. Des différences de couleur ou de motif ne sont pas à exclure entre les panneaux Corian® de 6 mm et de 12,3 mm.

Les coloris de la famille "Lustra" exigent votre attention particulière, autant dans le concept que lors de leur transformation. Pour de plus amples informations, veuillez contacter votre fournisseur de Corian®, ou consultez le site www.corianenterprise.com / Manuel de Transformation / Chapitre 22 : Lustra.

G.2. EXAMEN DES JOINTS

L'examen des plans de toute installation en Corian® a un double objectif :

1. Positionner les joints de manière à réduire l'utilisation de panneaux et d'accessoires Corian®.
2. Positionner les joints de manière à maximiser les performances du produit.

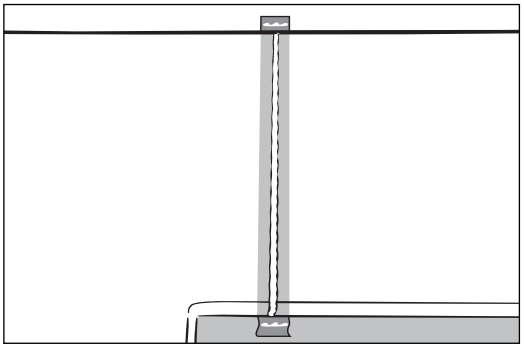
G.2.1. Choix de l'emplacement des joints

Toutes les liaisons doivent être à plats-joints, c.-à-d. que les joints doivent être positionnés soit perpendiculairement, soit parallèlement à la longueur du panneau. Tous les joints de plans de travail doivent être renforcés.
Pour choisir le meilleur emplacement des joints, suivez les étapes énumérées ci-dessous.

1. **Tenez compte de l'emplacement de la plaque de cuisson et/ou des appareils dégageant de la chaleur**
   Chaque fois que possible (c.-à-d. si la conception le permet), faites en sorte que les joints soient placés parallèlement au bord avant de la plaque de cuisson ou de l'appareil (coins arrondis). La distance minimale entre les joints dans le plan de travail et la plaque de cuisson est de 250 mm.

2. **Tenez compte du lave-vaisselle**
   Chaque fois que possible (c.-à-d. si la conception le permet), évitez de placer les joints au-dessus du lave-vaisselle.
   Remarque :
   Posez toujours un matérial isolant directement sur le lave-vaisselle entre le lave-vaisselle et le plan Corian®.

3. **Tenez compte des angles intérieurs**
   Chaque fois que possible (c.-à-d. si la conception le permet), faites en sorte que les joints renforcés soient positionnés à 35 mm au moins de l'angle intérieur. Tous les coins intérieurs doivent s'arrondir en radius de 5mm.



PRESSEZ LES PLAQUES L'UNE CONTRE L'AUTRE.

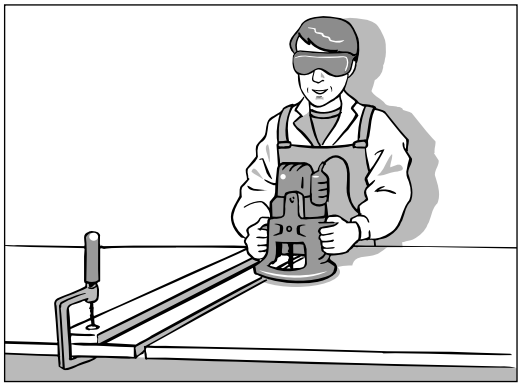
4. **Tenez compte des assemblages sur place et de la dimension des éléments transportables**
   Evitez de transporter des éléments trop grands et trop lourds sans toutefois perdre de vue l'aspect assemblage qui sera, de préférence, réduit au minimum sur le site d'installation. Reportez-vous aux informations de l'inspection du site pour établir l'équilibre idéal entre ces deux éléments opposés.

G.3. ASSEMBLAGE DE CORIAN®

Lors de l'assemblage de deux sections de Corian® en un plan de travail standard, il importe que les deux sections s'adaptent parfaitement.

La meilleure technique de préparation des deux bords à assembler est celle du défonçage simultané des deux bords (défonçage en miroir).

Cette méthode implique l'utilisation d'une fraise standard à double couteau passée simultanément le long du bord de chaque section de Corian® à assembler, comme illustré ci-dessus :



DÉFONÇAGE EN MIROIR

Après défonçage, poncez soigneusement les deux bords à assembler avec du papier de grain 150/180, en veillant à ne pas arrondir le bord supérieur.

Nettoyez les deux bords de toute impureté susceptible de décolorer le joint, à l'aide d'un chiffon blanc et propre imbibé d'alcool pur dénaturé.

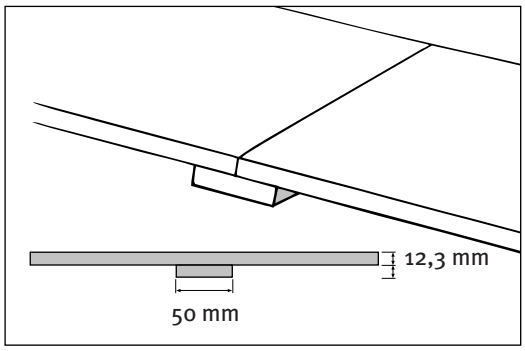
Posez un ruban en plastique sous le joint de manière à pouvoir ajuster le plan après collage.
Ajustez les deux plans par dessous jusqu'à ce qu'ils soient parfaitement alignés.
Ecartez les deux sections à assembler de 3 mm environ.

Utilisez la colle d'assemblage Corian® de couleur assortie pour remplir le joint.
Pressez les plaques l'une contre l'autre et serrez sans excès.

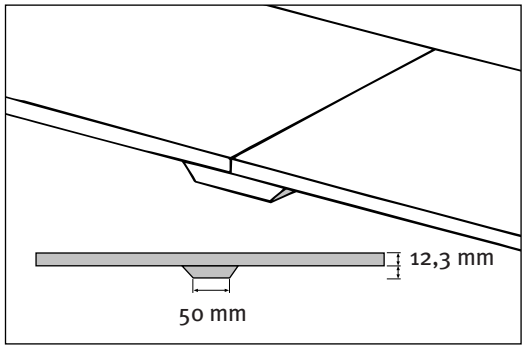
Une description plus détaillée et plus complète des techniques de transformation et d'installation de Corian® est disponible sur www.corianenterprise.com ou chez votre fournisseur Corian®.

Remarque :

Tous les joints Corian® doivent être renforcés, conformément au programme de garantie DuPont.
Un tasseau de renforcement confère au joint une robustesse effective comparable à celle d'un panneau d'une seule pièce. Le tasseau de renforcement doit être de la même épaisseur que le panneau transformé et doit couvrir toute la longueur du joint. La colle pour joints Corian® doit être appliquée sur toute la largeur de tasseau de renforcement Corian®.

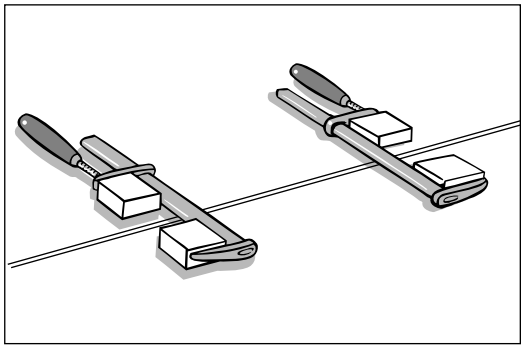


ASSEMBLAGE STANDARD
À PLATS-JOINTS RENFORCÉ



ASSEMBLAGE À PLATS-JOINTS RENFORCÉ PAR TASSEAU CHANFREINÉ

Tous les assemblages d'éléments en Corian® situés à proximité d'une source de chaleur, ainsi que tous les assemblages de plans de cuisine doivent être du type à plats-joints renforcé par tasseau chanfreiné.



SERREZ SANS EXCÈS

Fixez des petites cales sur chaque section de Corian® à l'aide de colle thermofusible et immobilisez-les au moyen de presses en G. Ne les serrez pas à l'excès.

Veillez à ce qu'un cordon de colle uniforme ressorte sur toute la longueur du joint après avoir serré les panneaux.
Une fois la colle sèchée et durcie, éliminez l'excédent de colle à l'aide d'un rabot.

A l'aide d'une ponceuse excentrique ou d'une ponceuse vibrante standard munie d'un papier de grain 120, poncez l'excédent de colle et les inégalités entre les panneaux. Ce premier ponçage terminé, adaptez un papier de grain 150 à la ponceuse et poncez sogneusement la zone du joint pour l'uniformiser avec le reste du panneau. Pour une finition mate, utilisez un papier de grain 240-360, puis poncez toute la surface à l'aide d'un tampon Scotch-Brite™ gris.

G.4. DÉTAILS DES CHANTS ET RETOMBÉES

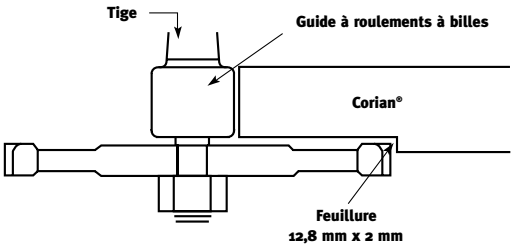
Les chants peuvent être façonnés suivant plusieurs méthodes:

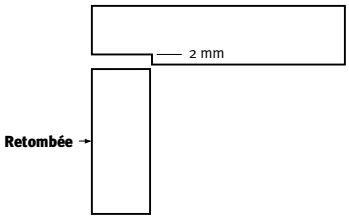
1. ***Chant feuilluré***
   Cette méthode renforce l'assemblage et garantit un placement précis de la retombée et une qualité supérieure d'assemblage.

   Etant donné que l'envers des panneaux des gammes de couleurs à texture mouchetée est inégal ou présente des bulles d'air susceptibles de nuire à la qualité de l'assemblage, cette procédure est conseillée pour résoudre les problèmes précités.

Outillage :

- défonceuse 1600 W
- fraise à feuillurer (comme illustré ci-dessous)





Remarque :

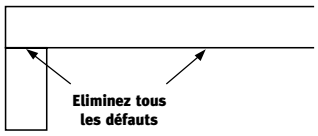
Les coloris des séries “Summit” et “Magna” demandent une retombée de 6mm.

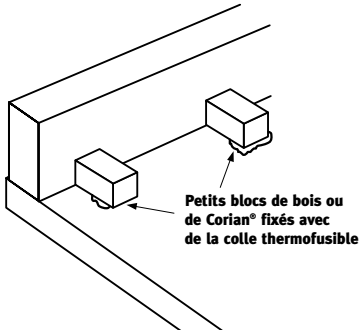
Pour les coloris “Lustra”, veuillez consulter le Manuel de Transformation, chaptire 22 : Lustra.

2. Chant non feuilluré

Il est en effet possible d'assembler des bords droits à plats-joints sous le panneau en Corian®.

Si vous utilisez cette technique, assurez-vous que le dessous du panneau est exempt de tout défaut et poncez toujours la retombée et le dessous du panneau avant l'assemblage.

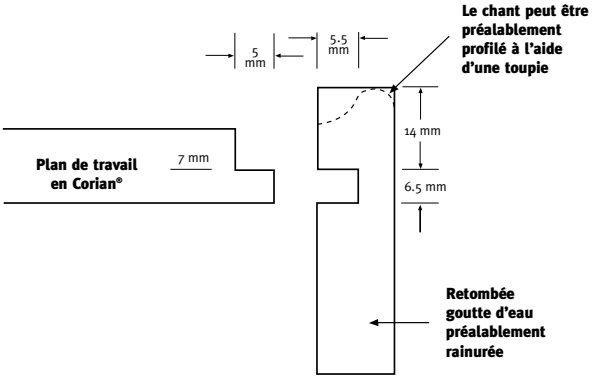


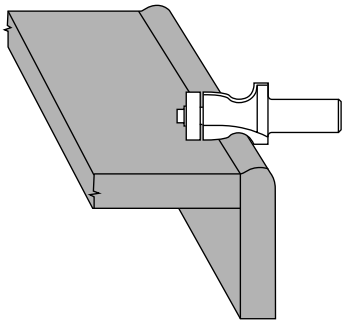


3. Chant goutte d’eau

Le façonnage d’un chant goutte d’eau suppose l’application d’une languette rapportée contre le plan de travail, en veillant à ce que le bord supérieur de cette languette dépasse la surface du plan de travail de 2 à 3 mm.

Ceci permettra de passer la fraise goutte d’eau spéciale pour arrondir et profiler le rebord goutte d’eau.





4. Traitement des chants

Le façonnage d'autres chants décoratifs sur les retombées confère à l'ensemble un design original.

Quelques exemples des chants les plus courants :

- double arrondi
- arrondi
- doucine
- chanfrein 15 degrés

Les techniques de transformation sont identiques pour les traitements des chants, à ceci près que chaque détail de chant doit être façonné à l'aide d'une fraise différente.

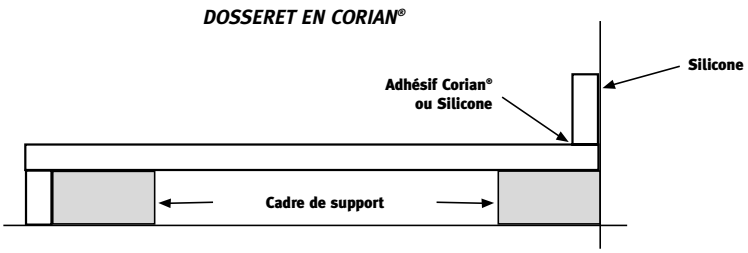
Collage des chants :

Il est un autre précurseur de fissure que l'on oublie généralement lors de la transformation : les joints ou jonctions de chants insuffisamment comblés de colle. Chaque fois qu'une pièce en Corian® est assemblée à une autre pièce en Corian® ou à un autre matériau, le joint doit être intégralement rempli de la colle appropriée. De même, tous les joints de chant doivent être remplis d'une colle présentant la même souplesse, pour éviter de concentrer les tensions au niveau des joints.

G.5. DOSSERETS

G.5.1. Dosseret à plats joints

Le dosseret à plats-joints est une remontée verticale le long du mur à l'arrière du plan de travail, assemblé bord à bord avec le plan de travail.



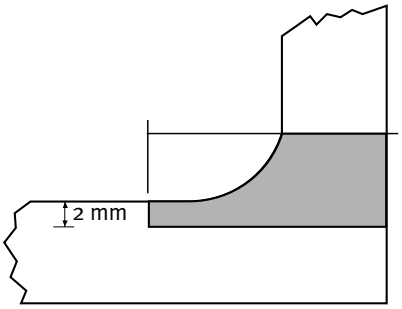
Cette méthode permet d'ajouter rapidement et simplement une plus-value au plan de travail en Corian®. Le dosseret peut être collé avec de la colle pour joints ou du silicone Corian®.

G.5.2. Dosseret à congé

Un dosseret à congé est façonné en insérant une pièce supplémentaire au niveau du joint entre le plan de travail et le dosseret, qui sera ensuite arrondie pour obtenir un assemblage à congé à joints imperceptibles.

Les dosserets à congé peuvent être façonnés suivant la technique d'encastrement d'une pièce rapportée dans le plan de travail :

1. ***Encastrement d'une pièce rapportée dans le plan de travail***
   Une pièce de 12,3 mm x 25 mm est encastrée à 2 mm de profondeur dans le plan de travail, pour former la base du retour du dosseret à monter.
   C'est à partir de cette pièce supplémentaire que sera formé le congé entre le plan de travail et le dosseret.



ENCASTREMENT DE PIÈCE RAPPORTÉE DANS LE PLAN DE TRAVAIL

G.6. INTÉGRATION DE PRODUITS MOULÉS

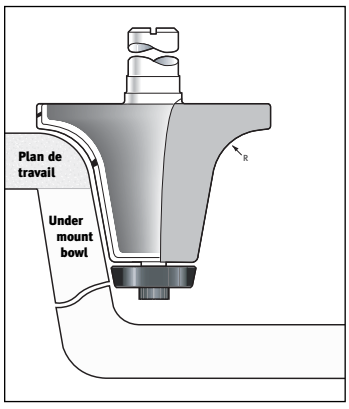
L'installation de produits moulés Corian® doit être opérée de manière précise et rigoureuse afin de garantir une parfaite adaptation.

Il est indispensable d'utiliser les outils adéquats. Les outils seront par ailleurs de haute qualité, les mèches affûtées, et les carters de protection et guides, précis.

Le matériel suivant est indispensable à l'encastrement de tous les produits moulés:

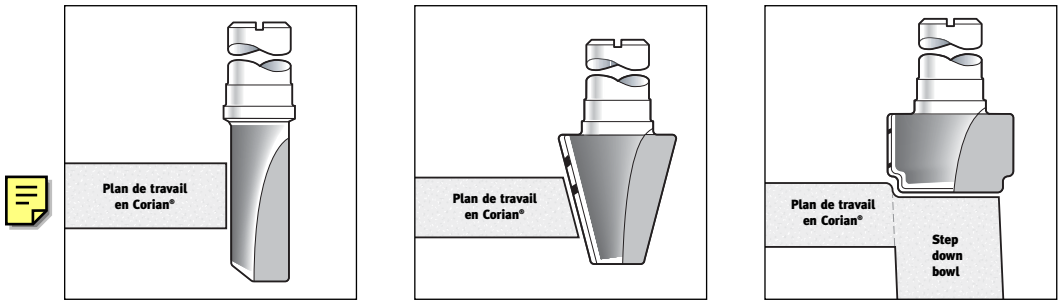
Montage par-dessous "S"

1. Robuste établi plan permettant d'installer le produit moulé dans le panneau.
2. Défonceuse de 1600 W avec douille de guidage et collet de 12 mm.
3. Gabarit précis pour le produit moulé à installer.
4. Les deux fraises conseillées pour le montage de modèles "S" sont:
   - fraise en plongée à un couteau, 10 mm
   - fraise à arrondir (p.ex. réf. Titman ROU12715).



Montage par intégration "A"

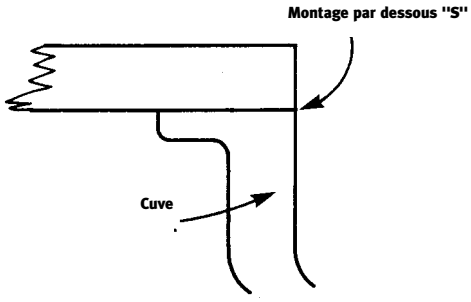
1. Robuste établi plan permettant d'installer le produit moulé dans le panneau.
2. Défonceuse de 1600 W avec douille de guidage de 30 mm et collet de 12 mm.
3. Gabarit précis pour le produit moulé à installer.
4. Les trois fraises conseillées pour le montage de modèles "A" sont:
   - fraise en plongée à un couteau, 10 mm (p.ex. réf. Titman XC001-10*12)
   - fraise à chanfreiner à 15 degrés (p.ex. réf. Titman XC101*12)
   - fraise à profiler en cas d'application de la méthode de montage en chanfrein (p.ex. réf. Titman XC206/12)



*TITMAN XC001-10*12* *TITMAN XC101*12* *TITMAN XC206/12*

G.6.1. Produit moulé de type "S" (montage par-dessous)

Le montage par-dessous ("S") suppose l'installation de l'évier sur un plan horizontal sous le plan de travail.
Le joint se trouve alors sur le plan vertical de l'évier, comme illustré ci-dessous.



Marche à suivre:

1. Retournez le panneau et poncez soigneusement la surface sur laquelle l'évier va être positionné.
2. Fixez le gabarit que vous avez fabriqué à l'aide de serre-joints (le panneau est toujours à l'envers).
3. A l'aide d'une défonceuse de 1600 W munie d'une douille de guidage de 30 mm et d'une fraise à un couteau de 10 mm, découpez l'ouverture de la cuve.
4. Retirez le gabarit et essayez la vasque. Collez les petites cales de positionnement de la vasque avec de la colle thermofusible autour du rebord de la vasque pour centrer la vasque dans l'ouverture.
5. Il n'est pas obligatoire d'utiliser des éléments de fixation. Les vasques Corian® à montage par-dessous peuvent être collées directement au panneau Corian® sans support mécanique pour autant que le panneau et le produit moulé soient poncés et nettoyés avant assemblage.

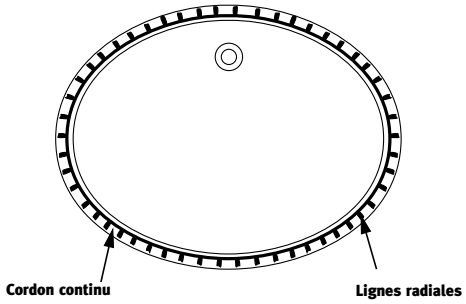
Si vous utilisez des éléments de fixation, percez des trous de 6 mm x 6 mm de profondeur destinés aux pièces d'ancrage en laiton et insérez ces pièces dans les trous. Engagez les éléments de fixation dans les pièces d'ancrage et fixez-les à l'aide de vis et écrous. (Placez les éléments de fixation sens dessus dessous pour augmenter la pression sur le rebord de la vasque).

6. Vérifiez si la face du rebord de la vasque ne présente aucune imperfection (essayez la vasque).

7. Nettoyez la face du rebord et les surfaces à coller avec de l'alcool pur dénaturé.

8. Mélangez la colle pour joints Corian® et appliquez un cordon épais autour de l'ouverture, à environ 5 mm du bord.

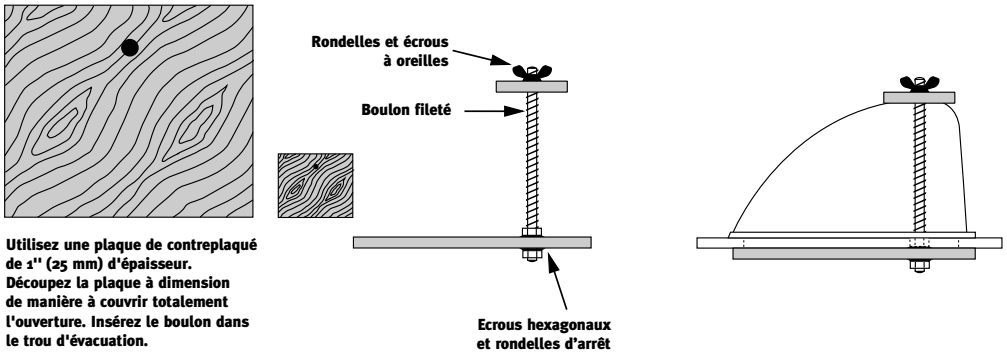
9. Retournez la vasque et placez-la contre les cales. Assurez-vous qu'elle est correctement alignée.



10. Pressez fermement la vasque en place. Vérifiez à travers le trou d'évacuation si la colle déborde sur tout le pourtour du joint.

11. Utilisez un dispositif de fixation (ou accessoires similaires) pour maintenir la vasque jusqu'à ce que la colle soit sèche.

DISPOSITIF DE FIXATION


Rondelles et écrous à oreilles
Boulon fileté
Utilisez une plaque de contreplaqué de 1" (25 mm) d'épaisseur. Découpez la plaque à dimension de manière à couvrir totalement l'ouverture. Insérez le boulon dans le trou d'évacuation.
Ecrous hexagonaux et rondelles d'arrêt

12. Lorsque la colle est sèche, retirez le dispositif de fixation et retournez la vasque.

13. Au moyen d'une défonceuse munie d'une fraise combinée, fraisez le surplus de panneau vers l'intérieur de la vasque.

14. Procédez au ponçage et à la finition de la vasque et du panneau suivant la procédure ordinaire.

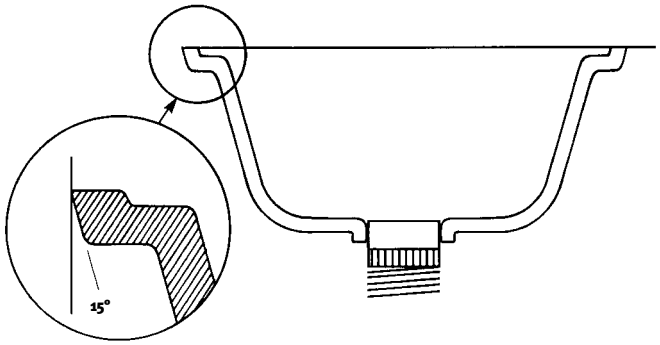
G.6.2. Produit moulé de type "A" (montage par intégration)

L'évier de type "A" est pourvu d'un rebord chanfreiné à 15 degrés qui permet d'encastrer l'évier dans le panneau de manière à ce qu'il affleure la surface du panneau.

L'assemblage est alors réalisé sur la surface horizontale du panneau, comme illustré ci-dessous.

Remarque :

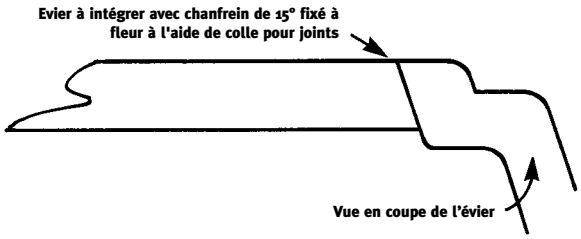
Les formes moulées de DuPont ne présentent pas toutes ce rebord chanfreiné à 15°.
Veuillez donc commencer par contrôler la forme. S'il n'y a pas d'angle de 15°, référez-vous au point G.6.3, qui vous indique comment transformer une forme à monter en "S" en profil à monter en "A".



Il existe deux méthodes d'installation d'un produit moulé de type "A":

1. Installation à fleur:

L'évier de type "A" peut être installé à fleur du plan de travail. Comme son nom l'indique, cette méthode suppose l'installation du produit moulé de niveau avec le plan de travail, comme illustré ci-dessous.



Marche à suivre :

1. Posez précautionneusement le panneau sur une surface plane soutenue, c.-à-d. que le plan de travail doit être surélevé de manière à pouvoir faire pénétrer la fraise de la défonceuse et la cuve sur toute sa profondeur. Prévoyez un support sous la surface de découpe ou utilisez des cales fixées à l'aide de colle thermofusible comme expliqué ci-dessous.
2. Fixez le gabarit adéquat, sans oublier que le centre du robinet ou le centre de l'évier peut ne pas correspondre pas au centre de l'ouverture.
3. A l'aide d'une douille de guidage de 30 mm adaptée à la défonceuse de 1600 W et de la fraise en plongée, fraisez, dans le sens des aiguilles d'une montre, autour de l'intérieur du gabarit.
4. Soutenez la pièce découpée à l'aide de cales fixées avec de la colle thermofusible ou de languettes de bois pour empêcher la pièce centrale de tomber.
5. Remplacez la fraise en plongée de 10 mm par une fraise à chanfreiner à 15 degrés.
6. Réglez la profondeur de passe de la défonceuse de telle sorte que la fraise découpe le matériau sur presque toute sa profondeur, soit 12 mm environ.

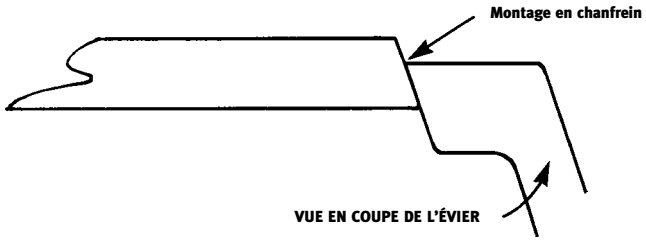
7. Chanfreinez le bord intérieur de l'ouverture dans le sens des aiguilles d'une montre
8. Placez l'évier. Vous constaterez peut-être qu'il n'affleure pas le plan de travail.
9. Répétez le fraisage en augmentant à chaque fois la profondeur de passe de la fraise. Deux ou trois passes seront peut-être nécessaires pour que l'évier s'encastre légèrement en saillie du plan de travail.

Voici venue l'étape critique de l'ajustement.

10. Retirez le gabarit, examinez soigneusement comment l'évier s'encastre dans l'ouverture, vérifiez s'il est de niveau et s'il n'y a pas d'interstice.
11. Appliquez un ruban de masquage ou un ruban en plastique sous le pourtour de l'ouverture pour empêcher la colle pour joints Corian® de couler.
12. Avant d'appliquer la colle, nettoyez le bord de l'évier et le chant du panneau avec un chiffon blanc imbibé d'alcool pur dénaturé.
13. Prenez la colle Corian® et faites-vous aider de quelqu'un pour l'appliquer.
14. Appliquez la colle sur l'évier et le panneau, et pressez l'évier en place.
15. Lorsque la colle est séchée, éliminez la colle restante et poncez jusqu'à ce que l'évier soit à fleur de la surface du plan de travail.

2. Montage en chanfrein:

La technique du montage en chanfrein nécessite une feuillure de 1,5 mm maximum sur tout le bord de l'ouverture destinée à recevoir l'évier.
Cette technique sera utilisée en cas d'installation d'un produit moulé de la même couleur que le plan de travail.
Cette technique permet de masquer les différences de couleur minimes entre le panneau et le produit moulé, en créant une rupture dans le plan d'assemblage, comme illustré à la figure ci-dessous.



Marche à suivre:

1. Posez précautionneusement le panneau sur une surface plane soutenue, c.-à-d. que le plan de travail doit être surélevé de manière à pouvoir faire pénétrer la fraise de la défonceuse et la cuve sur toute sa profondeur.
Prévoyez un support sous la surface de découpe, ou utilisez des cales fixées à l'aide de colle thermofusible comme expliqué ci-dessous.
2. Fixez le gabarit adéquat, sans oublier que le centre du robinet ou le centre de l'évier peut ne pas correspondre au centre de l'ouverture.
3. A l'aide d'une douille de guidage de 30 mm adaptée à la défonceuse de 1600 W et de la fraise en plongée, fraisez, dans le sens des aiguilles d'une montre, autour de l'intérieur du gabarit.
4. Soutenez la pièce découpée à l'aide de cales fixées avec de la colle thermofusible ou des languettes de bois placées sous le panneau pour empêcher la pièce centrale de tomber.
5. Remplacez la fraise en plongée de 10 mm par une fraise à chanfreiner à 15 degrés.

6. Réglez la profondeur de passe de la défonceuse de telle sorte que la fraise découpe le matériau sur presque toute sa profondeur, soit 12 mm environ.
7. Chanfreinez le bord intérieur de l'ouverture dans le sens des aiguilles d'une montre.
8. Placez l'évier. Vous constaterez peut-être qu'il n'affleure pas le plan de travail.
9. Répétez le fraisage en augmentant à chaque fois la profondeur de passe de la fraise. Deux ou trois passes seront peut-être nécessaires pour que l'évier s'encastre à environ 1,5 mm maximum sous le plan de travail.

Voici venue l'étape critique de l'ajustement.

10. Ne retirez pas le gabarit, examinez soigneusement comment l'évier s'encastre dans l'ouverture, vérifiez s'il est de niveau et s'il n'y a pas d'interstice.
11. Appliquez un ruban de masquage ou un ruban en plastique autour de l'ouverture pour empêcher la colle pour joints Corian® de couler.
12. Avant d'appliquer la colle, nettoyez le rebord de l'évier et le chant du panneau avec un chiffon blanc imbibé d'alcool pur dénaturé.
13. Mélangez les deux tubes de colle pour joints Corian® et faites-vous aider de quelqu'un vous appliquer la colle.
14. Appliquez la colle sur l'évier et le panneau et pressez l'évier en place.
15. Lorsque la colle est séchée, adaptez la fraise à profiler à la défonceuse de 1600 W.
16. Fraisez de nouveau l'évier en utilisant la fraise à profiler. Plusieurs passes seront peut-être nécessaires.
17. Retirez le gabarit avec précaution.
18. Poncez soigneusement pour éliminer tout défaut laissé par la fraise et obtenir une finition uniforme.

Conseils utiles :

N'essayez pas d'installer un évier ou une vasque "A" sans l'équipement adéquat. Les fraises doivent être affûtées et en parfait état. Il est vivement conseillé d'utiliser les gabarits fabriqués par DuPont.
Prenez soin de ne pas endommager le bord chanfreiné des produits de type "A". Seul un bord chanfreiné impeccable vous garantira une finition parfaite.
Vérifiez soigneusement le contenu de l'emballage afin de vous assurer du bon état du produit.
Lors du transport d'un plan avec un évier pré-encastré, veillez à ce que cet élément ne soit soumis à aucune flexion ou tension.
Prévoyez une main-d'oeuvre suffisante pour le transport et le placement de cet élément fragile.

G.6.3. Transformation d'une forme à monter en "S" en profil à monter en "A"

Pour façonner sur le collet de la vasque/de l'évier l'angle de 15° nécessaire pour pouvoir l'intégrer en "A", vous pouvez utiliser l'une des méthodes suivantes :

- une défonceuse à main
- une défonceuse de table
- une défonceuse C.N.C.

Utilisation d'une défonceuse à main

Outils nécessaires:

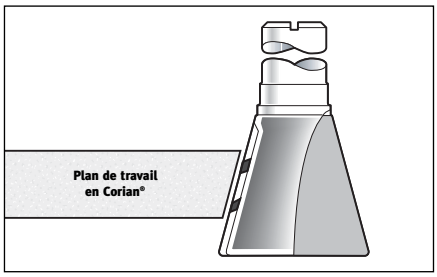
- Défonceuse à main, min. 1600 W
- Guide de douille Ø 30 mm
- Forme "xy" (disponible chez DuPont)
- Gabarit de découpe "xy1" (disponible chez DuPont)
- Tige filetée = Ø 10 mm
- Rondelles
- Ecrous = M10
- Bloc-support en bois
- Clé = M10
- Un bâti de soutien doit être fabriqué.
  On y glisse la vasque/l'évier pour en assurer le soutien constant et rigide.

Façonnage de la forme:

Etapes de réalisation:

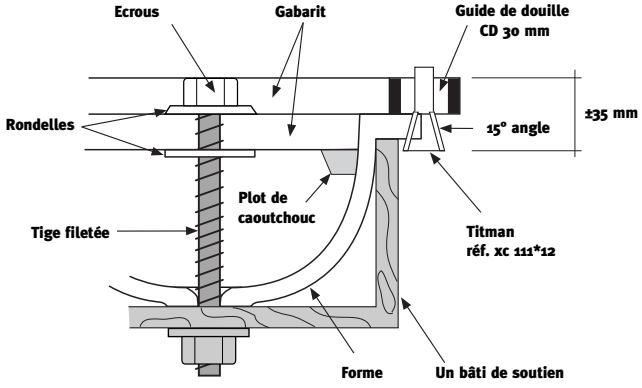
1. **Réglage de la défonceuse à main**

- Installez le guide de douille Ø 30 mm;
- Fraise réversible à double tranchant (outils Titman réf. xc 111 * 12)
- Réglez la hauteur (+/- 35 mm)



2. **Préparation de la forme**

- Positionnez la forme sur le gabarit de façonnage;
- Placez le bloc-support sur la tige filetée;
- Insérez la rondelle au-dessus;
- Vissez l'écrou et serrez-le à la clé
- Fixez la vasque/l'évier dans le bâti de soutien avec le plan de travail



3. Défoncez l'angle -A

- Mettez en marche la défonceuse à main
- Attendez que la défonceuse à main ait atteint son régime maximal
- Placez la partie horizontal face à la défonceuse à main
- Défoncez lentement dans la direction de la vasque/l'évier
- Evitez les mouvements brusques

4. Contrôle:

- Le profil de défonçage est-il lisse, sans bords endommagés ni marques de broutage?
- Si nécessaire, répétez l'opération de défonçage en utilisant les mêmes réglages.

5. Eteignez la défonceuse à main

6. Libérez la forme du gabarit.

- Prenez de la vasque/l'évier du bâti de soutien
- Dévissez l'écrou.
- Enlevez l'écrou, la rondelle et le bloc-support.
- Séparez la forme du gabarit.

Remarque:

Veillez à porter des gants de protection pour éviter de vous blesser.
Les chants du façonnage à 15° sont affûtés et fragiles. Ne les endommagez pas !

Pour de plus amples informations pour façonner sur le collet de la vasque/de l'évier l'angle de 15° nécessaire, vous pouvez vous référer au site www.corianenterprise.com ou contacter votre fournisseur Corian®.

G.7. OUVERTURE POUR PLAQUES DE CUISSON

DuPont conseille vivement de faire réaliser les ouvertures en usine par le transformateur. Les découpes d'ouvertures font appel à des techniques complexes, que l'installateur peut difficilement mettre en œuvre sur place.

A. Méthode de découpe standard:

(pour les plaques de cuisson présentant un rayon d'angle de 60 mm ou plus)

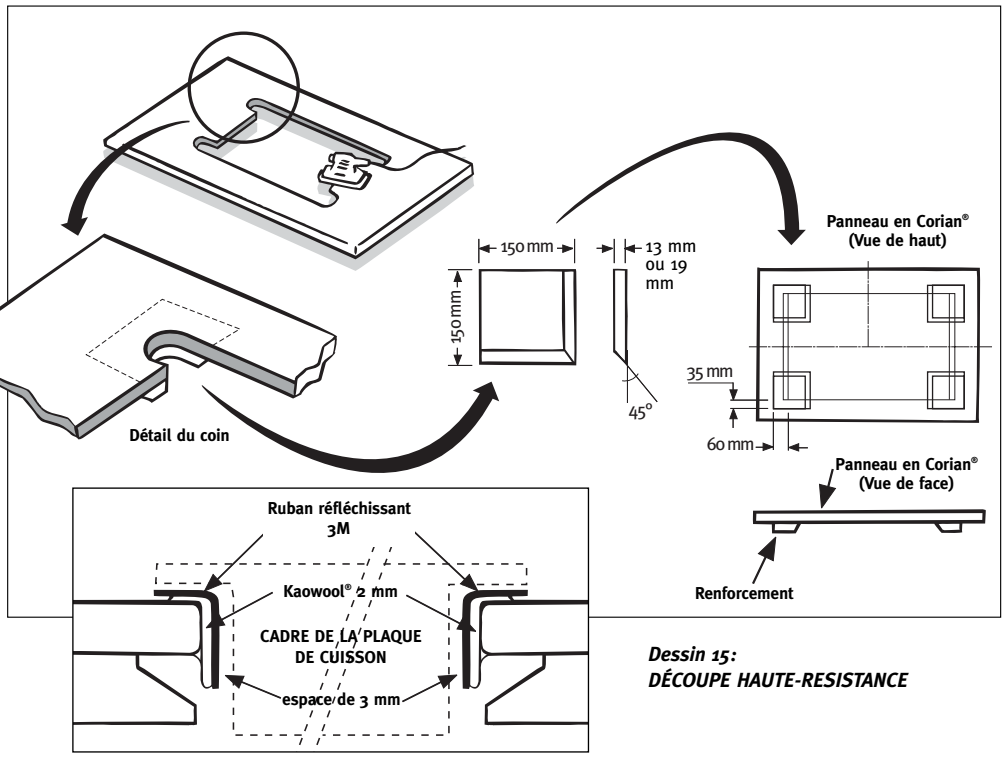
1. Utilisez un gabarit dont les dimensions correspondent à la forme requise pour la plaque de cuisson; réalisez la découpe au travers du panneau Corian®, en veillant à y inclure les tasseaux de support avant et arrière.
   Pour découper le Corian®, utilisez une douille de guidage et une défonceuse munie d'une mèche au carbure à lame droite de 12 mm x 50 mm.
   La défonceuse doit présenter une puissance minimale de 1600 W. La découpe sera au minimum 3 mm plus grande, sur tout le pourtour, que le renfoncement intérieur de la plaque de cuisson. Il est conseillé de découper d'abord l'épaisseur du panneau Corian® puis d'abaisser la fraise pour découper le support en MDF.
2. Changez la fraise de la défonceuse et montez-y la fraise spéciale pour arrondir les angles (rayon supérieur et inférieur de 1.5 mm). Utilisez un pistolet à colle thermofusible pour coller un tasseau de MDF ou de multiplis de chaque côté de la découpe et jusqu'à fleur du chant découpé à la défonceuse.
3. Poncez soigneusement les bords de la découpe, en vous assurant qu'il ne subsiste plus ni entailles, ni défauts après le ponçage.

4. Appliquez un ruban réfléchissant en aluminium 3M.
   Veillez à ménager un jeu minimal de 3 mm sur tout le pourtour.
   Nous recommendons l'application de ruban isolant Kaowool.
5. Enlevez au couteau tout excédent de ruban aliminium 3M autour de la bride ou de la plaque de cuisson.

Remarque : veuillez voir le dessin ci-après.

B. Méthode de découpe haut résistance :
(méthode impérative pour l'installation de plaques de cuisson à angles droits)
(Pour une explication complète de cette méthode et pour les gabarits à imprimer, veuillez consulter le Manuel de Transformation, Découpage d'ouvertures dans Corian®, chapitre 8, ou le site www.corianenterprise.com ou contactez votre fournisseur de Corian®.)

1. La découpe doit être réalisée à l'aide d'une défonceuse munie d'une mèche au carbure à lame droite d'un diamètre de 10-12 mm. C'est le seul outil conseillé pour pratiquer de telles ouvertures.
   Utilisez toujours le gabarit précis et correspondant au modèle à installer.
2. N'oubliez surtout pas de poncer soigneusement tous les chants intérieurs pour éliminer toutes les stries. Les arêtes supérieures et inférieures doivent également être poncées jusqu'à ce qu'elles soient lisses et présentent un arrondi de 1,5 mm minimum. Veuillez voir le dessin détaillé ci-après.
3. Lors du ponçage des angles, procédez avec précaution car cette zone est particulièrement délicate. En conséquence, chaque angle doit être renforcé d'une seconde épaisseur de Corian® collée à la colle d'assemblage Corian®. Ménagez un espace de 3 à 6 mm minimum – voire plus si possible – entre la découpe et l'appareil électrique. Veuillez voir le dessin détaillé ci-après.
4. Appliquez sur le pourtour de la découpe un ruban réfléchissant en aluminium 3M. Le ruban doit être appliqué à cheval sur le rebord supérieur du pourtour de la découpe, là où la plaque repose, et la partie restante doit être repliée sur le chant de la découpe. Nous recommendons l'usage de ruban isolant Kaowool.
5. Renforcez les angles d'une double épaisseur de ruban en veillant à ce que les bords se chevauchent.



Dessin 15:
DÉCOUPE HAUTE-RESISTANCE

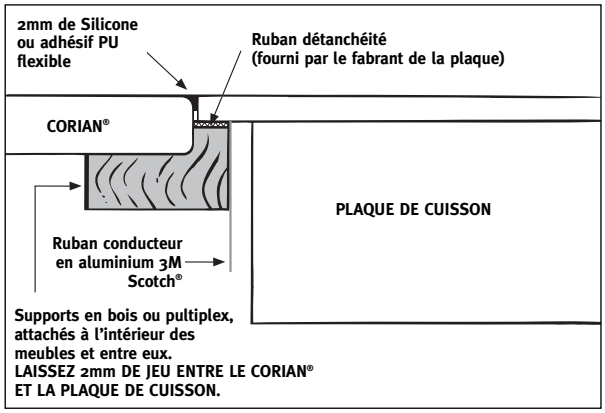
Remarque :

Il est impératif de laisser un espace minimal de 50 mm à l'arrière de la plaque de cuisson. Lorsque le plan de travail est pourvu d'un dosseret en Corian® derrière une plaque de gaz, pour le revêtement mural il est même recommandé de porter cet espace minimal à 100 mm. Le concept des armoires devra tenir compte de cet espace supplémentaire. Nous vous conseillons d'utiliser du KaowoolTM pour les installations de cuisine industrielles, ainsi que pour les buffets bain-marie.

LA GARANTIE DUPONT EST INVALIDÉE SI LA PLAQUE DE CUISSON N'EST PAS INSTALLÉE SELON L'UNE DES MÉTHODES DÉCRITES CI-DESSUS.

Remarque :

Pour les plaques de cuisson encastrées à fleur de plan de travail, la garantie ne sera d'application que si les instructions suivantes ont été prises en compte.


2mm de Silicone ou adhésif PU flexible
Ruban détanchéité (fourni par le fabrant de la plaque)
CORIAN®
PLAQUE DE CUISSON
Ruban conducteur en aluminium 3M Scotch®
Supports en bois ou pultiplex, attachés à l'intérieur des meubles et entre eux.
LAISSEZ 2mm DE JEU ENTRE LE CORIAN® ET LA PLAQUE DE CUISSON.

PLAQUE DE CUISSON ENCASTRÉE À FLEUR DE PLAN DE TRAVAIL

1. La découpe doit être réalisée à l'aide d'une défonceuse munie d'une muche au carbure à lame droite d'un diamètre de 10-12 mm. C'est le seul outil conseillé pour pratiquer de telles ouvertures. Utilisez toujours le gabarit précis pour obtenir une ouverture 2 mm.plus grande que le pourtour de l'appareil.
2. N'oubliez surtout pas de poncer soigneusement tous les chants intérieurs pour éliminer tous les stries. Les arêtes supérieures et inférieures doivent également être poncées jusqu'à ce qu'elles soient lisses et présentent un arrondi de 1,5 mm minimum.
3. Lors du ponçage des angles, procédez avec préaution car cette zone est particulièrement délicate. Ménagez un espace de 3 à 6 mm minimum – voire plus si possible – entre la découpe et l'appareil électrique.
4. Fixez les supports modelés en bois ou multiplex à l'intérieur des meubles et entre-eux. Protégéz le support avec du ruban réfléchissant en aluminium 3m Scotch Brand.
5. Appliquez le ruban d'étanchéité fourni par le fabricant, et centrez l'appareil dans la découpe. Appliquez 2mm de silicone ou d'adhésif PU flexible.

Le cadre de support peut être fabriqué dans trois types de matériaux:

- panneau M.D.F. résistant (pour plans de travail de cuisine standard)
- panneau de particules résistant
- contreplaqué résistant

Essayez si possible de fixer la plaque de cuisson au plan de travail en Corian® en appliquant un cordon continu de silicone. A défaut, fixez la plaque au support en veillant à ne pas serrer trop fort les points de fixation et en veillant à ce qu'aucune vis ne pénètre directement dans le plan en Corian®.

Remarque:

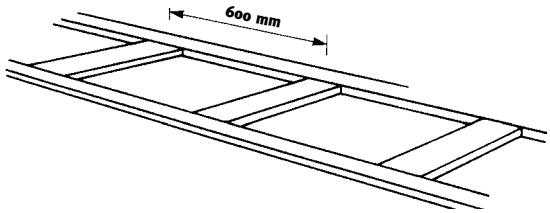
Toute modification de la découpe de plaque effectuée par du personnel non autorisé après l'installation pourra annuler la garantie.

G.8. CADRES ET SUPPORT

Corian® doit être soutenu, sur tout son périmètre, par un cadre solide.
Outre qu'il consolide l'installation, ce cadre permet au panneau Corian® de se dilater/contracter et permet sa fixation aux meubles bas. Tous les cadres doivent être collés aux panneaux Corian® avec une colle élastique, c.-à.-d. de la colle au silicone DuPont ou de la colle au néoprène pour panneau DuPont. Assurez-vous que les meubles ou le support sont de niveau avant la fixation.
Le cadre de support peut être fabriqué dans trois types de matériaux:

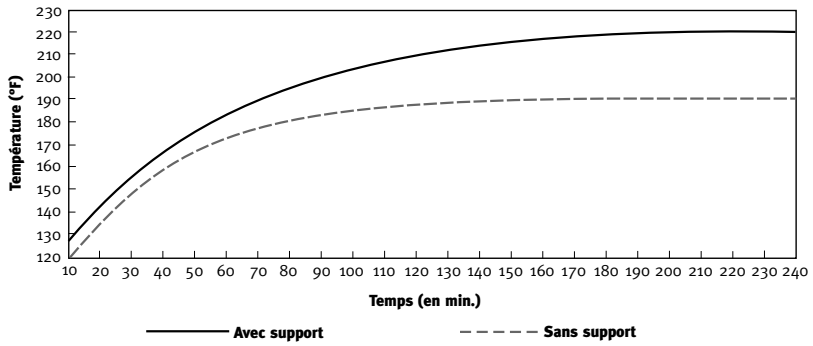
- panneau M.D.F. résistant (pour plans de travail de cuisine standard)
- panneau de particules résistant
- contreplaqué résistant

Des supports avant, arrière et latéraux sont obligatoires. Des supports transversaux peuvent être ajoutés pour faciliter la fixation ou renforcer la construction.

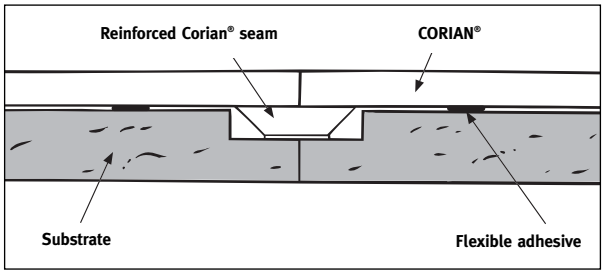


Le graphique ci-dessous illustre l'effet d'un support plein appliqué aux panneaux Corian®.

TEMPÉRATURE DANS LE PANNEAU CORIAN® AVEC ET SANS SUPPORT



Vu que le support plein diminue la bonne dispersion de la chaleur, la mise en place d'une sous-couche complète n'est couverte par la garantie que si les instructions suivantes ont été prises en compte. Dans les installations avec support plein, les joints devront être renforcés comme suit :



REINFORCED SEAMS

Remarque :
Voir page 12 pour le façonnage de joints renforcés.

G.9. THERMOFORMAGE

Grâce à sa composition, le Corian® peut se thermoformer suivant les instructions mentionnées dans le présent chapitre.
Corian® doit être porté à une température de 160 °C à 175 °C lors du cintrage.
En dessous de cette température, le matériau risquerait de se fissurer ou de blanchir.
Au-delà, il risquerait de se boursoufler, de blanchir ou de se fissurer.
Les temps d'échauffement varieront selon le type de four et la dimension de la pièce à thermoformer.

Veuillez vous référer au tableau ci-dessous pour déterminer les temps de chauffe :

EPAISSEUR DU PANNEAU	TEMPÉRATURE DU FOUR	TEMPS DE CHAUFFE*
6 mm	160 °C – 175 °C	15-30 min
12,3 mm	160 °C – 175 °C	25-45 min
19 mm	160 °C – 175 °C	35-50 min

* temps approximatif

Remarque :
Un four porté à plus de 175 °C risque d'entraîner une surchauffe de la surface du panneau avant que l'âme du matériau ait atteint sa température de formage. Il est dès lors recommandé de ne pas chauffer votre four au-delà de 190 °C. Ne dépassez pas cette température.
Avant de commencer le thermoformage, il convient d'exécuter un essai pour calibrer votre four afin de déterminer le temps/la température de formage adéquats.

Une préparation adéquate du matériel est indispensable pour réussir le thermoformage. Un facteur essentiel d'un thermoformage réussi est le rayon de cintrage.

Veuillez vous référer au tableau ci-dessous pour déterminer le rayon de cintrage intérieur minimum autorisé pour thermoformer des panneaux de Corian® d'épaisseur standard.

EPAISSEUR DU PANNEAU	RAYON INTÉRIEUR MINIMUM
6 mm	25 mm
12,3 mm	75 mm
19 mm	127 mm

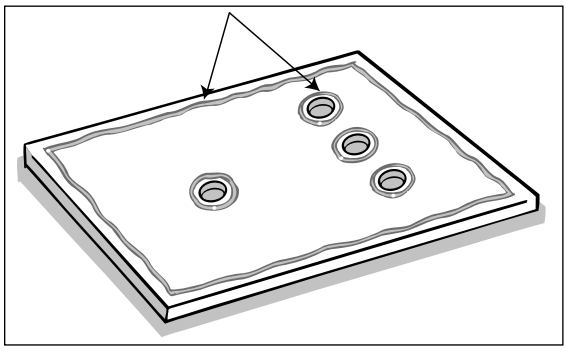
G.10. APPLICATIONS VERTICALES

Les panneaux Corian® conviennent idéalement à de nombreuses applications verticales. Ils s'appliquent aisément et peuvent être montés sur la plupart des supports sains :

- Placoplâtre résistant à l'eau
- Contreplaqué résistant à l'humidité
- Panneau M.D.F.
- Surface carrelée saine
- Revêtement en plâtre

Le Corian® 6 mm est utilisé pour les applications verticales et n'est pas conseillé pour les installations horizontales.

1. Découpez tous les éléments de revêtement mural et essayez-les. Il convient de prévoir un jeu de 3 mm minimum au total entre le mur ou les armoires (1 mm par mètre linéaire), conformément aux conditions de la garantie DuPont.
2. Nettoyez l'arrière du revêtement mural en Corian® à l'aide d'un chiffon propre imbibé d'alcool pur dénaturé.
3. Appliquez de la silicone ou de la colle au polyuréthanne élastique à l'arrière du panneau en Corian® en procédant de la manière suivante.
   - Appliquez un cordon continu de colle autour du panneau en Corian®, à environ 25 mm du bord. Puis appliquez des points de colle d'une grosseur de 30 mm environ, régulièrement espacés d'environ 200 mm à partir du centre, sur la surface du panneau. Le pourtour de toutes les découpes, p.ex. pour les prises de courant, doit être enduit d'un cordon continu de silicone à 20 mm tout autour du bord de l'ouverture.
   - Afin de ne pas devoir renforcer le revêtement mural en Corian®, vous pouvez appliquer une colle thermofusible à l'arrière du panneau juste avant de le poser sur le mur.
   - Pressez fortement le revêtement mural en Corian® contre le mur. Contrôlez ensuite à l'aide d'une règle si les panneaux sont correctement posés.



COLLE SUR UN PANNEAU

Attention: N'utilisez pas le Corian® pour l'habillage des saunas, des piscines, des bains de vapeur, etc.

G.11. FINITION ET POLISSAGE

La finition de Corian® est une phase critique car c'est sur cette base que le consommateur final jugera de votre aptitude à transformer le Corian®.

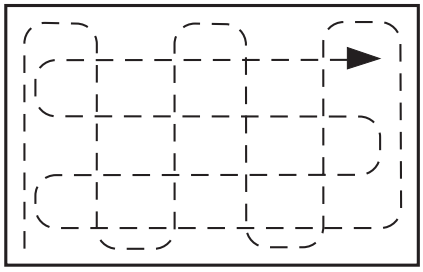
Avant le ponçage, préparez la surface en Corian®, en éliminant soigneusement toutes les particules de poussière et souillures au moyen d'un chiffon humide et d'eau savonneuse.

Toutefois, une finition mate à semi-brillante sera plus aisée à entretenir au quotidien.

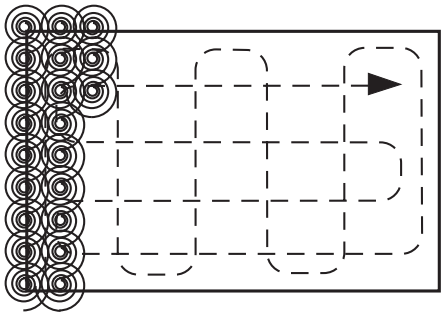
FINITION	MATE		SEMI-BRILLANTE		BRILLANTE
Couleurs unies	Couleurs non-unies		Toutes les couleurs		
FAMILLES DE COULEURS CORIAN®	Genesis, Venaro & Design Portfolio (Teintes unies)		Sierra, Summit, Magna, Jewel, Lustra & Design Portfolio (Teintes mouchetées)		Toutes les familles
MARCHE À SUIVRE:	FILM				
Etape 1	100/80 µ	80/100 P	100/80 µ	80/100 P	100/80 µ
Etape 2	60 µ	120 P	60 µ	120 P	60 µ
Etape 3	Tampon Scotch-Brite™ 7447 brun ou useit™ Superpad S/G 240	180 P	30/40 µ	180 P	30 µ
Etape 4		Tampon Scotch-Brite™ 7447 brun ou useit™ Superpad S/G 240	Tampon Scotch-Brite™ 7448 gris ou useit™ Superpad S/G 600	240 P	15 µ
Etape 5			Papier essuie-tout	320/360 P	9 µ
Etape 6				Tampon Scotch-Brite™ 7448 gris ou useit™ Superpad S/G 600	Liquide Finesse-it™
Etape 7				Papier essuie-tout	

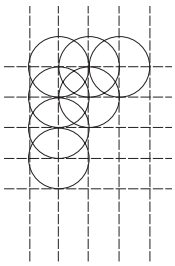
Après avoir déterminé la qualité de départ correcte, exécutez le ponçage en utilisant successivement des disques à grains de plus en plus fins. Nettoyez soigneusement la poussière entre chaque ponçage.

Evitez d'exercer une pression excessive sur la machine. La meilleure technique à adopter consiste à mettre la machine en marche et à la guider en douceur sur toute la surface en Corian® en veillant à appliquer une pression homogène sur toute la surface traitée.



Lorsque vous débutez l'opération de ponçage, progressez suivant la séquence directionnelle "nord, sud, est, ouest" pour chacune des étapes de ponçage, en procédant par petits mouvements circulaires débordant les bords, tout en veillant à ne pas arrondir les arêtes. (2 passages sont recommandés pour chaque étape de ponçage = passer 2 fois dans chaque sens à chaque changement de grain.)

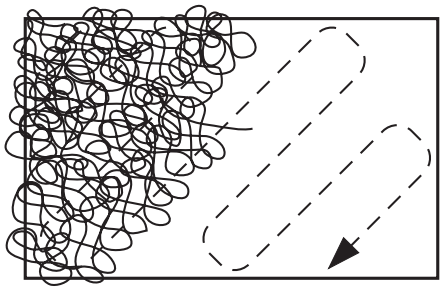




Déplacez la ponceuse par petits mouvements circulaires du nord au sud et d'est en ouest, de manière à ce que la bande en cours de ponçage chevauche suffisamment la bande déjà poncée. Nettoyez systématiquement le disque de ponçage et la surface en Corian® après chaque étape.

Remarque:

Pour poncer la pièce avec du papier 100 ou 80µ ou à grain 100P, utilisez le mode de ponçage excentrique si vous en disposez. Pour les disques de ponçage à grain plus fin, utilisez le mode "polissage".



Lorsque vous arrivez à l'étape de finition, modifiez le schéma de passage de la ponceuse en décrivant des 8 et en abandonnant le parcours directionnel "nord, sud, est, ouest" pour opter pour un passage en diagonale. (Utilisez la même méthode avec la serviette en papier.)

Remarques importantes:

- N'appuyez pas trop fort sur la machine lorsque vous poncez.
- Appliquez une pression uniforme.
- Progressez à vitesse constante.
- Utilisez des outils appropriés.
- Remplacez les disques de ponçage lorsqu'ils sont usés.
- Pour les surfaces horizontales non profilées, il est recommandé d'utiliser un tampon à dos rigide.

H. PROPRIÉTÉS DE PERFORMANCES

PROPRIETES PHYSIQUES DES PRODUITS CORIAN®

PROPRIETE	METHODE D'ESSAI	RESULTAT Plaque 6 mm	RESULTAT Plaque 12.3 mm	UNITE	*
Densité	DIN ISO 1183	1.73 – 1.76	1.68 – 1.75	g/cm³	1
Module de flexion	DIN EN ISO 178	8920 – 9770	8040 – 9220	MPa	1
Résistance à la flexion	DIN EN ISO 178	49.1 – 76.4	57.1 – 74.0	MPa	1
Elongation	DIN EN ISO 178	0.58 – 0.94	0.76 – 0.93	%	1
Résistance à la compression	EN ISO 604	178 – 179	175 – 178	MPa	1
Résistance à l'impact (spring load)	DIN ISO 4586 T11	> 25	> 25	N	1
Dureté à la pénétration de la bille	DIN ISO 4586 T12	> 120	> 120	cm	1
Dureté de surface (Index Mohs)	DIN EN 101	2-3	2-3		1
Résistance à l'abrasion	DIN ISO 4586 T6	63 – 75	58 – 63	Poids perdu mm³/100 rev.	1
Résistance à l'eau bouillante	DIN ISO 4586 T12	0.1 – 0.7	0.1 – 0.3	% poids	1
Contamination par moisissures et bactéries	DIN EN ISO 846	Favorise la non-proliferation de microbes			9
Propriétés antiglissement finition avec grain 100 µm	DIN 51130:1992-11	5.8°– ne passe pas la norme R9 (6° min)		° angle	2
Propriétés antiglissement finition avec grain 120 µm	DIN 51130:1992-11	7.6°– passe pas la norme R9 (6° min)		° angle	2
Propriétés antiglissement finition avec grain 150 µm	DIN 51130:1992-11	8.1° – passe pas la norme R9 (6° min)		° angle	2
Allongement linéaire - 20°C	DIN ISO 4586 T10	> 0.16	> 0.16	%	1
Résistance à la chaleur sèche - 180°C	DIN ISO 4586 T8	4/5-changement insignifiant	4/5-changement insignifiant		1
Stabilité de la couleur (Xenon arc)	DIN ISO 4586 T16	> 6	> 6	Blue wool scale	1
Toxicité des gaz de combustion	NF F 16-101		Class : F 0		3
Pouvoir calorifique / dissipation de chaleur	NF EN ISO 1716		9.15	KJ/g	4
Réaction au feu	NF F 70 100		Class M2		5
Classification feu (Corian®)	DIN EN 13501-1:2002	Euroclass C –s1,do	Euroclass C –s1,do		7
Classification feu (Corian® FR)	DIN EN 13501-1:2002		Euroclass B –s1,do		7
Comportement feu (Corian® FR)	DIN 4102-01		Class B1		8
Essai feu (Corian®)	BS 476 part 6 & 7		Class 1		7
Résistance superficielle	DIN IEC 61 340-4-1		> 1 x 10¹²	Ω	3

(1) certificat d'analyse Q IWQ MBL 734 1109785-C de LGA –Germany/03-2004
(2) certificat d'analyse BMW 0411048-03 de LGA-Germany/03-2004
(3) certificat d'analyse 1163104 de SNPE-France/03-2004
(4) certificat d'analyse 1162404 de SNPE-France/03-2004
(5) certificat d'analyse 1162504 de SNPE-France/03-2004
(6) certificat d'analyse IWQ-MBL de LGA-Germany/03-2004
(7) certificat d'analyse de Warrington Fire research-UK/2002
(8) enregistrement # P-MPA-E-02-571 de MPA NRW-Germany/2002
(9) certificat d'analyse 5642219E de LGA-Germany 03/2004

STABILITÉ CHIMIQUE DES PRODUITS CORIAN®

Réactifs de Classe I
Les réactifs de Classe I n'excercent pas d'effet permanent sur les panneaux en Corian® après une exposition de 16 heures. Les résidus chimiques peuvent être enlevés avec un tampon Scotch-Brite humidifié et un agent de blanchiment. Des effets minimes ont quelquefois été observés. Quelques exemples de ces réactifs de Classe I : acétone, ammoniac, benzène, agent de blanchiment, acide citrique, nicotine, colorants alimentaires, essence.

Réactifs de Classe II
Nous déconseillons l'usage de Corian® dans les locaux où des produits de Classe II sont mis en contact avec le Corian®.

LA GARANTIE DE 10 ANS SUR LES PRODUITS ET L'INSTALLATION NE S'APPLIQUE PLUS LORSQUE LE CORIAN® EST MIS EN CONTACT AVEC DES PRODUITS DE CLASSE II.

Une tache causée par une exposition accidentelle à un réactif de Classe II peut-elle souvent être éliminée. Les taches légères peuvent être nettoyées à l'aide d'un produit d'entretien ordinaire. Les marques plus tenaces nécessiteront un ponçage au papier de verre de grain fin. Quelques exemples de réactifs Classe II : déboucheurs acides, acide hydrofluorique (48%), chloroforme (100 %), produits à base de chlorure de méthylène, acide nitrique (25, 30, 70%), acide phosphorique (75, 90%), acide sulphurique (77, 96 %).

Remarque :
Pour la liste complète des réactifs des Classes I et II, veuillez vous référer à la fiche technique "Spec Data" ou au site www.corianenterprise.com.

I. INFORMATIONS DE GARANTIE

DuPont offre deux niveaux de protection sous garantie pour ses produits en Corian®: une garantie sur le produit et une garantie à l'installation.

La garantie "Produit" est standard pour tous les produits en Corian® et garantit qu'ils sont exempts de défauts de fabrication pendant une période de 10 années après l'achat.

La garantie limitée de dix (10) ans à l'installation offre un niveau de protection supérieur et n'est disponible que si la transformation et l'installation ont été effectuées par un transformateur du Quality Network Corian®. Cette garantie limitée à l'installation élargit la garantie sur le produit et assure également que la transformation et l'installation du produit fini seront elles aussi exemptes de défauts.

Pour plus d'informations, veuillez contacter votre distributeur agréé local.

Prescriptions

- Faites en sorte que Corian® puisse toujours se contracter/dilater librement.
- Prévoyer toujours un joint de dilation de 3 mm minimum en total.
- Arrondissez toujours les angles, car l'acrylique est particulièrement fragile dans les angles intérieurs droits.
- Poncer toujours soigneusement les entailles et éclats des bords.
- Utilisez toujours une colle souple pour fixer un support au Corian®.

Proscriptions

- Ne vissez jamais directement dans Corian®.
- Ne découpez pas Corian® à la scie sauteuse.
- N'utilisez pas d'autres colles que celles recommandées pour assembler des produits Corian®. Evitez de placer les joints à proximité d'appareils chauffants.
- N'utilisez jamais de support plein dans les installations où sont montés des appareils chauffants.

www.corian.com

Photo couverture :
Architecte d'Intérieur: Sofie Lewyllie, www.sofielewyllie.be
Transformateur Corian®: Mobitim

DuPont™ and Corian® sont des marques ou marques déposées de DuPont et de ses sociétés affiliées. © Copyright 2004 by DuPont de Nemours International.
Creation & Production – Printed in Belgium – L-12929-01 (11.04)

DuPont™
CORIAN®
SOLID SURFACES